

愛知県における内陸新車モータープールの分布と その入出荷状況

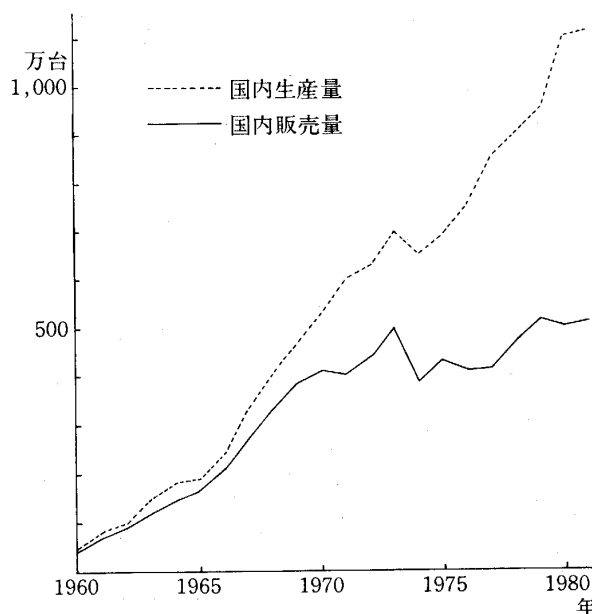
安 積 紀 雄

I. はじめに

わが国の自動車生産量は1965年以降、急激に増加して、1980年には総生産台数は1千万台余に達し（第1図）、世界の国別では第1位である。¹⁾自動車工業の飛躍的發展はモータリゼーションの進展にともなう、自動車需要の著しい拡大によるものである。自動車生産量の伸展は、当然、大規模な物流量をもたらす、その物流経路も複雑になる。わが国の場合、1980年の自動車の販売量は国内と輸出向けがほぼ半々の割合となる。²⁾

したがって、自動車の物流はいろいろな輸送手段に依存し、その間に積み換えによる滞留が生じ、そこに中継基地も形成される（北村・寺阪，1979）。また、組立工場や、ディーラーにも自動車の滞留現象がみられる。とくに、自動車の場合は生産台数が著しく多く、しかも、大型製品であるため、物流経路における滞留には大規模な保管スペースが必要となる。いわゆる、大量の自動車が駐車できるモータープールを設置しなければならない。とりわけ、新車の物流経路は安全性の維持と製品の差別化にともなう作業が発生し、モータープールの機能が大きくなる。近年、自動車生産量の激増により（第1図）、モータープールの増強が促進されている。以上のように自動車は他の製品と異なり、物流過程において大規模な保管施設が避けられない。

ここで、組立工場とディーラー間の物流において、内陸地域の新車モータープール³⁾（以下、モータープールと略記）をとりあげ、その分布と新車の地域的



第1図 国内の自動車生産量・販売量

動向を分析する。この場合、モータープールは内陸と港湾地域では性格を異にするため、まず、第1段階として内陸地域のモータープールを考察する。なお、港湾地域のモータープールの分析は今後の課題にしたい。

従来、物流の地理的研究はきわめて少なく、数少ないものでは、長谷川（1983）の『流通と地域』があり、その他、塩川（1971, 1979, 1982）の石油製品・生コンクリート・セメントの流通などがあげられる。しかし、これらの研究は物的保管については、ほとんど触れられていない。また、自動車に関しては、北村（1961）や竹内（1971）により、工業立地の面からの分析はかなりなされているが、それを物流の観点、なかでも、保管の側面から解明したものは筆者の知る限りではみられない。

研究地域としては、愛知県域を対象とするが、当

県はトヨタを始め、三菱、日産系列の愛知機械の組立工場が集中し、なかでも、トヨタは生産拠点をなしている⁴⁾。また、隣接の三重県には本田技研、静岡県には鈴木自動車のそれぞれ組立工場が存在し、自動車物流においては、愛知県は量的に著しく

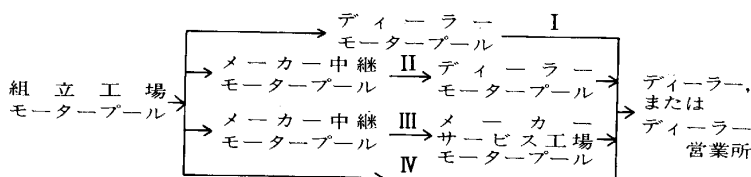
多く、かつ、複雑である。こうした状況から愛知県の自動車の物的保管を分析することは意義が大きいと考える。

本論で取り扱う自動車は四輪の新車に限定し、その場合、大型車のトラック・バスと小型車の乗用車はもちろん、軽自動車も含める。また、自動車メーカーはわが国の組立メーカー11社すべてを対象として、このほかに、委託メーカーも加えた。なお、外国製の新車は量的に少ない⁵⁾ので、本論では除外した。

II. 配送経路とモータープールの必要性

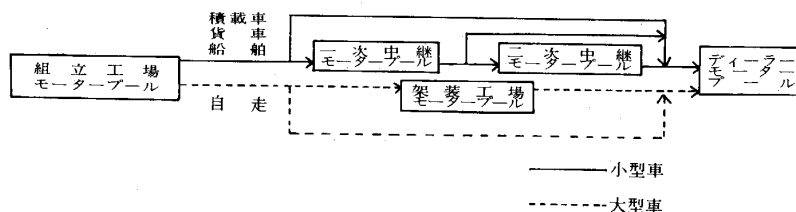
1. 配送経路

新車の配送経路をみると(第2図)、I. 組立工場



第2図 新車の配送経路(入荷の場合)(1981年、聞き取り調査による)

モータープールからディーラーモータープールを経てディーラー、II. 組立工場モータープールからメーカー中継モータープールとディーラーモータープールを経てディーラー、III. 組立工場モータープールからメーカー中継モータープール、メーカーサービス工場⁶⁾モータープール、およびディーラーモータープールを経てディーラー、IV. 組立工場モータープールから架装工場モータープールとディーラーモータープールを経てディーラー、以上の4経路に大別される。このうち、I, II, IIIは主に小型車⁷⁾



第3図 小型車と大型車の配送経路の差異

(1981年、聞き取り調査による)

を対象とするもので、IVは大型車⁸⁾を中心とする配送形態である(第3図)。

小型車は組立工場とディーラーの両モータープールの間に、一次、あるいは二次中継モータープールが介在して、複雑な経路になるのは種々な輸送手段に依存する結果である(第3図)。いわゆる、船舶や鉄道輸送の場合は港湾や駅頭に中継基地としてのモータープールが設置される。これに対して大型車はほとんど自走方式によるもので、その必要性は生じない。ただし、大型車の大半は、ボディーを架装する工程が別工場として加わり、架装工場のモータープールを経てディーラーモータープールに配送される(第3図)。

例えば、日産ディーゼルの場合、埼玉県上尾市で大型車のトラック・バスのエンジンと足回りの部分の生産が行なわれ、これらの車両は主として次に述べるような工場で架装

され、そのモータープールを経てディーラーモータープールへ納入される。トラックに関しては、まず、アルミバンは愛知県大口町、名古屋市緑区、浜松市、ダンプカー・タンクローリーは小牧市、堺市、西宮市、ミキサー車は小牧市、西宮市、クレーン車は高松市のそれぞれ架装工場とそのモータープールを経由する。なお、バスは高崎市の架装工場とそのモータープールを利用する。こうした架装工場モータープールに依存する傾向は他の大型車を製造する日野・三菱などでも同様にみられる。

ところで、小型車の配送経路に大きな差異が認め

られるのは、種々な異種輸送手段の依存以外に、組立工場の所在地とディーラーの規模もその要因の一つに考えられる。Ⅰの経路はディーラーの近傍に組立工場が位置する場合である。いわゆる、組立工場からディーラーモータープールへ陸送により直納できる形態で、メーカーとしては、例えば、豊田市を中心に工場の展開するトヨタが該当する。Ⅱの経路の特色はメーカーの中継モータープールが介在することで、これは、通常、組立工場が遠隔地に立地するためである。関東地区を中心に工場が集中する日産、広島市郊外に拠点工場をもつ東洋工業などが指摘できる。

Ⅲの経路はメーカーサービス工場が二次的なモータープールの役割を果たす点が特色であり、これは本田技研一社のみが該当する。中継モータープールは鈴鹿と狭山両組立工場からの新車を中継する基地で、ここはメーカーのサービス工場モータープールへの配送量を細分化する機能が大きい。そして、メーカーのサービス工場モータープールは本田技研の場合、ディーラーの経営規模が小さく、そのモータープールが貧弱なため、その肩代わりの役目をするものである。

2. モータープールの必要性

新車の滞留現象は物流の拠点で発生するもので、それは組立工場、中継地、ディーラーという生産面と流通過程に顕著に表われる。いわゆる、通常、所有権の移転、および輸送手段の変化をとまなう場所に滞留現象が起り、ここにモータープールが必要になる。とくに、自動車は高度な精密機械であり、しかも、安全性の重視という特性をもつため、物流過程では点検・整備に起因する滞留は避けられない。さらに、生産量の急増、車種の多様化⁹⁾、メーカー間の販売競争の激化、ならびに保管上、自動車は1台当たりの土地占有が大きい¹⁰⁾ことなどは大規模な駐車スペースの確保が要求される。

具体的には、組立工場は納車の点検・整備、出荷

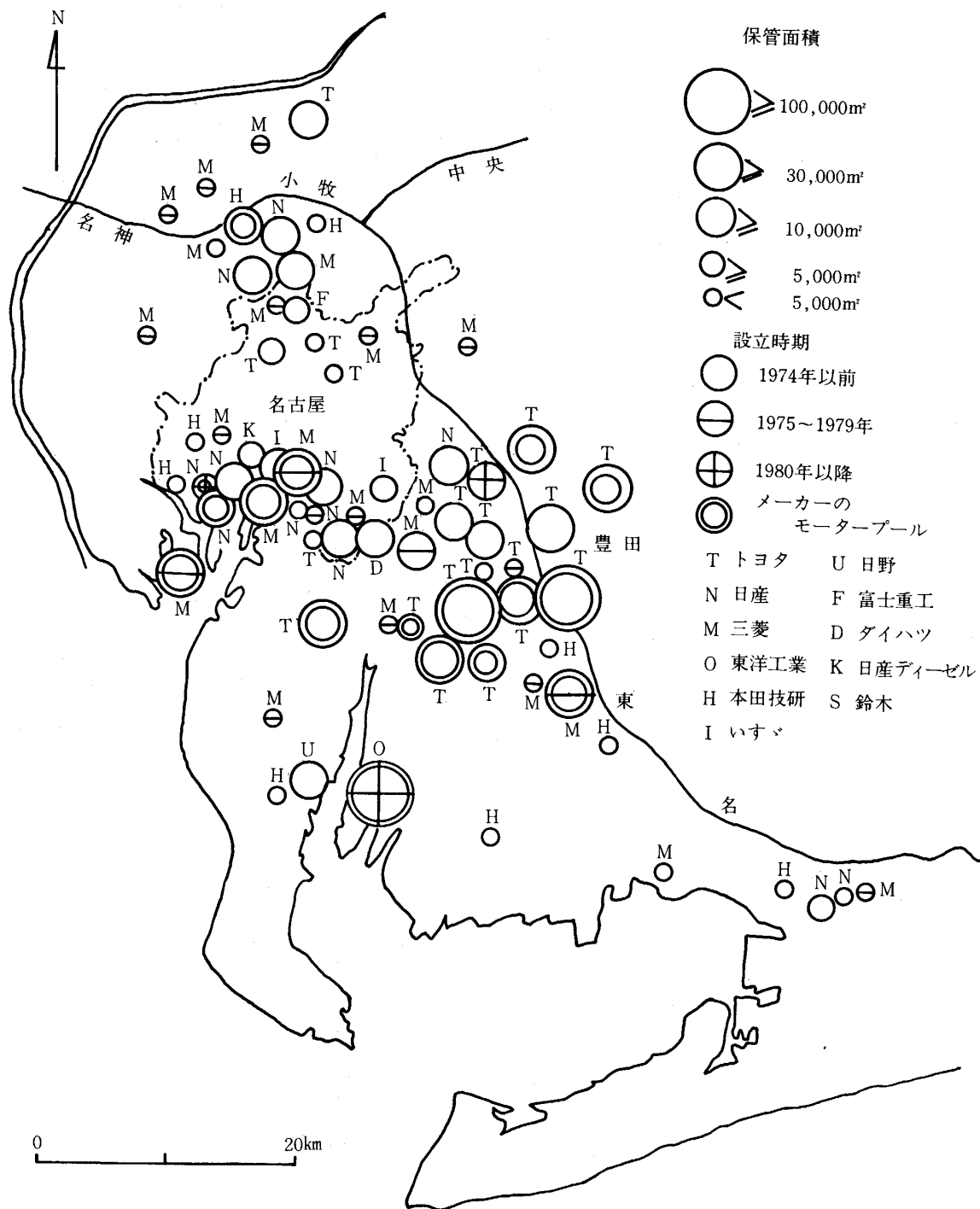
の時間的調整、出荷先別の仕訳けなどにモータープールを完備しなければならない。なお、大型車の場合、架装工場も組立工場と同じような機能のモータープールをもつ。中継地である鉄道駅はロット単位にまとめるために、モータープールが必要となる。ディーラーは受け入れや納車の点検・整備、登録手続、付属品取り付け、出荷の時間的調整など数多くの業務にモータープールは不可欠なものである。このようにモータープール別の滞留の要因には、共通性と異質性が認められるが、いずれにしても、新車という商品特性が滞留をもたらす基本的な要素として指摘できる。

Ⅲ. モータープールの分布とその特性

1. 分布の概況と設立時期

モータープールの分布をみると(第4図)、その集中地域は豊田市とその周辺部、名古屋市南部、小牧市とその周辺部があげられる。豊田市とその周辺部はトヨタを中心に、トヨタ車体・豊田自動織機・荒川車体の組立工場が集積し、生産地に立地するモータープールが目立つ。小牧市とその周辺部は名神・東名・中央各高速道路の結節点にあたり、広域交通の要衝地を占め、かつ、名古屋市に近接しているにもかかわらず、地価の低廉なために、用地の確保は比較的容易であった。このモータープールは、交通・市場・用地の条件を指向したものが多い。名古屋市南部は市場と用地に恵まれ、名古屋港にも比較的近く、このほかに三菱の大江工場と日産系である愛知機械の永徳工場が存在し、生産地の色彩もみられる。

ところで、上記の集中地域のモータープールのなかには、1965年頃まで、名古屋市内に立地していたが、その後、より広い用地などを求めて、その分布に変化を生じたものがある。例えば、主要なディーラー5社によると(第5図)、T社を除くすべては名古屋市近郊地域へ移動し、とくに、豊田市とその周辺部が顕著である。また、T社は名古屋市内を中心



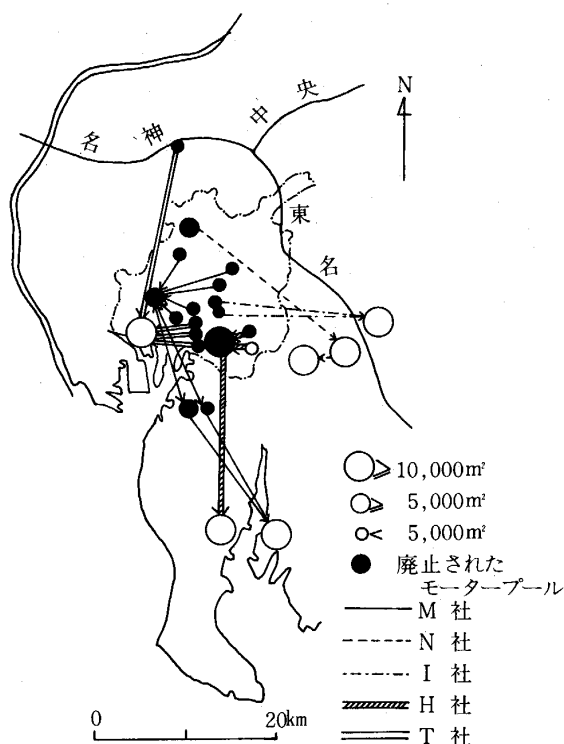
第4図 モータープールの分布 (1981年)

に分散していたモータープールを名古屋市南部に集約化した。モータープールの設立時期は、大半のものが新しく、1960年以降からで(第4図)、自動車の量産量販体制の進展を背景に成立した(第1図)。

2. 経営主体と規模

モータープールの経営主体は、メーカーとディー

ラーに区分できる。モータープールを物流過程の段階ごとに大別すると、既述のように組立工場、中継地、ディーラーにそれぞれモータープールが設置される。モータープールを経営主体と物流過程の関係からみると、メーカーは組立工場モータープールが大半を占め、一部、中継モータープールを備える。



第5図 ディーラーのモータープール移動の事例(1981)

モータープールの規模は、メーカーはほとんど3万㎡以上で、なかには10万㎡を超えるものもかなり存在する。これは、大量生産された新車を組立工場に保管する必要があるため、その規模はきわめて大きい。ディーラーは1万㎡～3万㎡クラスのものと、5,000㎡未満の小規模なものに分けられ、規模の格差が顕著である。ディーラーの場合はその販売量に差異がみられ、モータープールの規模にも多様性が認められる(第1表)。いわゆる、規模的にはメーカーの組立工場モータープールと中継モータープールは大中規模のものが大半を占め、ディーラーモータープールはすべて中小規模である。このことは、物流経路が工場からディーラーへ段階的に変化するとともに、モータープールが小規模化する。

3. 地区別の経営主体・物流過程・規模

モータープールの集中地区を経営主体・物流過程・

第1表 トヨタ・日産系ディーラーのモータープールの概要(1981年)

系列 メーカー	ディーラー 番号	販 売 地 域	所 在 地	設立年	保管面積	所 有 形 態	月平均販 売台数	備 考
ト ヨ タ	1	愛 知	豊 田 市	1963	40,500㎡	A	2,300台	他に4ヵ所分散 他に2ヵ所分散 他に6ヵ所分散
	2	三 河	"	1968	7,500	A	780	
	3	三河・名古屋市南東部	"	1979	2,200	A	250	
	4	愛 知	"	1970	19,000	A	3,100	
	5	尾張・名古屋市北西部	"	1979	2,700	A	250	
	6	愛 知	西加茂郡三好町	1973	10,000	A	900	
	7	"	名古屋市北区	1967	5,000	A・B	1,100	
	8	"	犬 山 市	1973	15,000	B	600	
	9	"	西加茂郡三好町	1980	17,000	B	1,300	
	10	"	名古屋市南区	1963	1,500	A・B	400	
	11	名古屋・愛知県中央部	豊 田 市	1970	2,500	A・B	500	
	12	名古屋・愛知県北西部	名古屋市西区	1969	6,000	B	700	
	13	名古屋市北東部・尾張東部	豊 田 市	1980	4,500	B	250	
日 産	14	名古屋・尾張	小 牧 市	1970	15,600	B	800	他に3ヵ所分散
	15	名古屋・知多	名古屋市緑区	1973	13,200	A	400	
	16	三 河	豊 橋 市	1971	6,600	A	450	
	17	名古屋・尾張	名古屋市南区	1967	15,600	A・B	970	
	18	三 河	"	1978	4,700	B	210	
	19	名古屋・尾張	"	1971	13,800	B	750	
	20	名古屋・知多	愛知郡東郷町	1966	13,000	B	700	
	21	三 河	豊 橋 市	1973	4,900	A・B	130	
	22	愛 知	名古屋市港区	1979	17,700	B	1,300	
	23	"	西春日井郡清洲町	1971	16,300	A	950	

(注) Aは所有地, Bは借地 (聞き取り調査により作成)

規模の3要素から検討すると、まず、豊田市とその周辺部はメーカーとディーラーのものが多く(第1表)、工場とディーラーの両モータープールが混在する。工場モータープールは大半が大規模であるのに対し、ディーラーは中小規模のものがほとんどである。名古屋市南部はディーラー以外にメーカーのものも併存し、ディーラーと工場両モータープールが多く、比較的豊田市とその周辺部の場合に類似する。ただし、規模は中小のものが多数を占め、大規模なものは皆無である。小牧市とその周辺部は1ヵ所を除いて、すべてがディーラーモータープールに限られ、いずれも中小規模である。

4. 地区別メーカー系列別の分布

モータープールの分布を地区別・メーカー系列別に検討すると(第4図)、豊田市とその周辺部はほとんどトヨタで占拠され、ごく一部に三菱が点在する。この地区はトヨタの生産拠点であり、いわば、単一メーカーに依拠したモータープールの集中地区といえよう。名古屋市南部は日産が比較的多く、その他三菱・本田技研・いすゞ・ダイハツ・日産ディーゼルが存在する。この地区に日産が卓越するのは(第1表)、その新車の大半は名古屋港へ陸揚げされることが一因と考えられる。小牧市とその周辺部は三菱・日産・本田技研・トヨタがみられ、三菱がもっとも多い。この4地区以外には碧南市に東洋工業¹¹⁾、半田市に日野、名古屋市北区に富士重工がメーカー、またはディーラーのモータープールとしてそれぞれ1ヵ所所有する。

モータープールが広域的に展開し、大規模なものもみられるメーカーはトヨタ・日産・三菱の3社で、他のメーカーはほとんど1~3ヵ所にすぎない。上記3社はいずれも生産工場が立地し、それにとまなう工場モータープールも備わり、かつ、販売シェアも高く¹²⁾、ディーラーモータープールも多い。

ただし、トヨタの場合は広域的分布ではあるが、豊田市とその周辺部への集中がきわめて顕著である。

こうしたメーカーの系列別分布の地域的特色を規定する要因としては、トヨタ・日産・三菱の上位3メーカー系列の場合は、組立工場の存在が大きな要素と考えられる。下位のメーカー系列の分布には道路交通・市場・用地などの条件が強い影響を与えている。なお、ディーラーモータープールの分布とその販売地域(テリトリー)の関係は、トヨタにはほとんど無関係であるが、日産はそれに制約される場合も認められる(第1表)。

IV. モータープールの入出荷状況の差異

1. メーカーのモータープールの入出荷先

メーカーのうち、モータープールを所有するのは、トヨタ・三菱・本田技研の3社である。トヨタは工場と中継の両モータープール、三菱は工場モータープール、本田技研は中継モータープールをそれぞれ備えている。トヨタの工場モータープールは生産委託メーカーを含めて、8ヵ所存在する。中継モータープールは豊田市の上郷モータープール1ヵ所のみで、これは鉄道輸送による出荷基地である。このモータープールは国鉄岡多線の引込線が完備し、東海道本線を経由して、東北・関東・中国・北九州などへの広域出荷がなされる。したがって、工場モータープールは上郷、名古屋港、中部・関東・近畿地区のディーラーモータープールを対象に出荷する。

三菱は工場モータープールが4ヵ所存在するが、このうち、2ヵ所は組立工場内に配置され、他は外部の借地を利用している。この借地は大江と岡崎両工場のモータープールが手狭なため、名古屋市南区と港区の遊休用地を借用したものである。南区のモータープール(笠寺モータープール)は岡崎工場の生産分の一部が保管され、国内向けに出荷される。港区のもの(西四区のモータープール)は大江工場の保管の一部を受け持ち、出荷先は国内のみである。したがって、大江工場モータープールは輸出・国内向けの新車が保管され、その出荷先は名古屋港・西

四区のモータープール、および中部地区のディーラーモータープールである。

また、岡崎工場モータープールも大江と同じ機能をもつが、その出荷先は蒲郡港・名古屋港・笠寺のモータープール、および中部地区のディーラーモータープールである。西四区と笠寺は工場モータープールの延長としての外部モータープールといえるが、出荷先は工場モータープールとはかなり差異が認められる。こうした工場の外部モータープールはトヨタにはみられず、三菱の特色である。

本田技研のモータープールは小牧市に位置し、中継モータープールの機能をもつ。これはトヨタの上郷とは異なり、入荷基地としてのもので、すべて自動車輸送に依存する。すなわち、これは鈴鹿・狭山両工場から積載車による一次輸送を受け入れ、ここを基地に愛知・岐阜・福井の三県に再出荷される。この場合、出荷先はメーカー直営のサービス工場内のモータープールで、愛知県内には9ヵ所に分散して配置される。このように3メーカーのモータープールはそれぞれ性格が異なり、その入出荷先の差異が顕著である。

2. ディーラーのモータープールの入荷経路

ディーラーのモータープールはその入荷経路が系列メーカーによって異なる。トヨタと三菱は組立工場から直納され、これはディーラーモータープールと組立工場が近接して、中継モータープールは存在しない。ただし、トヨタの関東地区の各工場¹³⁾および三菱の水島工場については、前者はディーラーのモータープールが比較的大きいため、直納が実施される。後者は名古屋港の9号地の中継モータープールを経由する。ダイハツは池田市と京都市郊外に組立工場が存在し、比較的近距离であることと、愛知県内の販売量が少ない¹⁴⁾ので、直送形態を採用する。

つぎに、富士重工は組立工場が遠隔地でありながら、直納形態が実施されている。これは群馬県太田市に組立工場が立地するが、内陸工場、船舶や鉄

道による依存がむづかしいこと、および愛知県の実売量が少ない¹⁵⁾ことに由来する。日野と日産ディーゼルはそれぞれ工場所在地は日野市、羽村町（東京都）、上尾市、太田市であるが、これらのメーカーは大型トラック・バスの生産を主体にするため、既述のように自走によってディーラーのモータープールへ直納する。また、大型車は保管スペースが大きいけれども、小型車の乗用車と比較して、販売台数が著しく少なく、かつ、架装工場モータープールを経由するので、ディーラーモータープールは直納形態に対応できる。

以上、直納に対応するディーラーのモータープールが解明されたので、つぎに、中継モータープールを経由するものを検討する。日産はほとんどの組立工場が関東地区に集中するが、愛知県内の販売量が大きく、いわゆる、遠距離、大量輸送に対処するため、大半は船舶に依存する。したがって、名古屋港の9号地にメーカー直営の港湾中継モータープールが完備され、そこを経由してディーラーのモータープールへ配送される。

いすゞは藤沢と川崎市の二工場であるが、乗用車と小型トラック¹⁶⁾は藤沢工場に集約化され、大量生産が行なわれる。この工場は内陸工場であるものの、横浜港に比較的近い。したがって、いすゞの場合、愛知県内の販売量は少ない¹⁷⁾けれども、一工場の拠点大量生産と横浜港の近接性によって、船舶輸送が実施されている。そして、日産と同様、ディーラーのモータープールは9号地のメーカー直営の港湾中継モータープールを経て搬入される。ただし、大型トラック・バスは組立工場から、架装工場を経由して直納される。

本田技研は上記のメーカーと異なり、内陸中継モータープールを所有する点で、特異な存在といえよう。本田技研の場合は、鈴鹿と狭山の二組立工場をもち、鈴鹿は比較的近距离であるのに対し、狭山は遠隔地である。しかし、狭山のみならず、鈴鹿工場

も中継モータープールを経由し、さらに、サービス工場モータープールを経て、ディーラーモータープールへ納入する。この結果、ディーラーのモータープールは二段階の配送を受ける。これは前述のようにディーラーモータープールが貧弱なため、メーカー直営の中継モータープールと同じくサービス工場モータープールが、その保管の大半を分担するわけである。本田技研が中継モータープールを内陸部に設置したのは、狭山工場が東京湾からかなり奥地に位置する点が理由の一つにあげられる。

なお、鈴木は愛知県内に5社のディーラーを配置するが、そのいずれもがモータープールを所有せず、組立工場から直納させる。この理由としては、鈴木の場合、わが国唯一の軽自動車専門のメーカーである。そして、この軽自動車は、①普通車よりも保管スペースが小さい。②販売に必要な法律的手続きが簡単である。¹⁸⁾③注文即納入の体制が推進されている。④取り付け備品が比較的少ないなどの特性をもつからである。また、鈴木は組立工場が愛知県の近隣地域である湖西と磐田両市に立地する。このため、当県のディーラーを対象としたメーカー直営の中継モータープールもみられない。

最後の二社、東洋工業の場合、ディーラーはメーカー直営の港湾モータープールの一部を借用する。こうした借用形態は東洋工業系列のディーラーのみである。以上、ディーラーのモータープールは、ディーラーと組立工場の距離、組立工場と港湾の関係、ディーラーの販売量など種々な要素が絡みあって、その入荷経路は多様化することが判明した。

V. ま と め

(1) 配送経路は組立工場モータープールから、ディーラーモータープールへの直納、およびその間に中継モータープールが介在するものに大別される。モータープール存立の基本的要素としては、点検・整備作業、需要の時間的調整、異種輸送手段間の積み

換えなどが指摘できる。

(2) モータープールの集中地区は豊田市とその周辺部、名古屋市南部、小牧市とその周辺部の3地区で、その立地は組立工場、港湾、高速道路などが大きく影響している。

(3) 豊田市とその周辺部は、経営主体はメーカーとディーラーのものが卓越し、工場とディーラーの両モータープールが混在する。工場モータープールは大規模であり、ディーラーは中小規模のものが大半を占め、規模の格差が著しい。これに対して、小牧とその周辺部はほとんどディーラーのもので、すべて中小規模である。

(4) メーカーのモータープールは、トヨタが工場と中継両モータープール、三菱は工場モータープール、本田技研は中継モータープールをそれぞれ所有する。トヨタの中継モータープールは鉄道による広域的な出荷基地であるのに対し、本田技研の場合は東海地区への入荷基地である。ディーラーのモータープールはその系列メーカーによって入荷経路を異にする。トヨタと三菱は直納方式、日産・東洋工業・いすゞは中継基地を経由する。この差異はディーラーと組立工場間の距離が大きな要因となる。

この小論を恩師斎藤晃吉先生の御退官に際して献呈いたします。

なお、本論作成にあたり、金沢大学の斎藤晃吉教授、市邨短大の川崎敏教授、名古屋栄養短大の加藤武夫講師に御指導を賜わった。また、関係の官庁、会社などの諸氏から資料提供、ならびに御協力をいただいた。ここに感謝の意を表する次第である。

注

- 1) 1980年の国別自動車生産台数は第1位が日本の1,104万台、第2位がアメリカ合衆国の800万台、第3位が西ドイツの387万台である。
- 2) 1980年の自動車の国内販売台数は501万台、輸出は597万台である。
- 3) 直接、船舶の積降ろしとは結び付かないモータープールをいう。
- 4) 1980年のトヨタの愛知県内における生産台数は247万台で、これは委託生産工場を含めた総生産台数の75%を占める。
- 5) 1980年の輸入車台数は44,871台で、その年の登録シェアは1.1%にすぎない。
- 6) メーカーサービス工場はメーカー直営の点検・整備工場で、50台位収容できる小規模なモータープールをもつ。
- 7) 乗用車と積載量2トン、ないしはそれ以下のトラックをいう。
- 8) 積載量2トン以上のトラック、およびバスをいう。
- 9) 例えば、カローラの車体・エンジン・グレードを1971年と1981年で比較すると、車体は2種類から4種類、エンジンは2種類から3種類、グレードは4種類から10種類に増加した。
- 10) 自動車1台の駐車は平均15㎡の土地を必要とする。
- 11) 東洋工業のメーカーモータープールは船舶が接岸するが、そのなかに内陸モータープールの機能をもつディーラーのものが含まれるので、それを例外としてとりあげる。
- 12) 1981年の愛知県における販売シェアはトヨタが43.4%、日産が20.3%、三菱が8.5%である。
- 13) 関東地区の組立工場はすべて委託工場で、関東自動車の深浦(神奈川県)、東富士(静岡県)、セントラル自動車の本社(神奈川県)、日野の羽村(東京都)である。
- 14) 1981年の愛知県におけるダイハツの販売シェアは4.7%である。
- 15) 1981年の愛知県における富士重工の販売シェアは2.8%である。
- 16) 小型トラックは2トン積みが多い。
- 17) 1981年の愛知県におけるいすゞの販売シェアは2.5%である。
- 18) 軽自動車は購入に際して、車庫証明書を必要としない。普通車の場合、この証明に約1週間を要する。

文 献

- 長谷川典夫(1983):『流通と地域』大明堂, 174P.
- 北村嘉行(1961):日本四輪自動車工業の地域的展開. 地理評, 34, PP. 326~343.
- 北村嘉行・寺阪昭信(1979):『流通・情報の地域構造』大明堂, 281P.
- 塩川亮(1971):東北における石油製品の流通. 東北地理, 23, PP. 233~238.
- 塩川亮(1979):東北地方における生コンクリート工業の地域的展開. 東北地理, 31, PP. 156~164.
- 塩川亮(1982):わが国のセメントの流通構造. 経済地理学年報, 28, PP. 119~135.
- 竹内淳彦(1971):日本における自動車工業の地域的構造. 地理評, 44, PP. 479~497.